

**POLJOPRIVREDNA STRUČNA SLUŽBA POŽAREVAC
MINISTARSTVO POLJOPRIVREDE, ŠUMARSTVA I
VODOPRIVREDE**

BILTEN

Datum : 10.06.2009. godine

Uređivački odbor: Grozdić Jovan dipl.ing., Stojšić Siniša dipl.ing., Jorgovanka Vlajkovic, dipl.ing., Stanković Stanislava, dipl.ing., Stojanović Aleksandar, dipl.ing., Rajčić Monika dipl.ing., Jovanović Zvezdana dipl.ing., i Vujčić Nenad dipl.ing.

Nepravilna ishrana biljaka

Zadnjih godina primećena je pojava da usled nepravilne ishrane biljaka, posebno u povrtarstvu, dolazi do poremećaja tokom vegetacije i pojave simptoma na biljkama za koje poloprivredni proizvođači misle da su posledica raznih oboljenja.

Veliki broj hemijskih elemenata učestvuje u ishrani biljaka i svi oni moraju biti zastupljeni u određenom odnosu, kako bi gajene biljke mogle pravilno da se razvijaju i donesu kvalitetan rod.

Od svih elemenata gvožđe ima važnu ulogu u formiranju hlorofila i sintezi proteina. Pošto je gvožđe slabo pokretan element u biljkama i ne može se premeštati iz starijih delova biljaka u mlade, javlja se hloroza (žutilo) gornjih listova.

Vršni delovi biljaka dobijaju bledo-zelenu boju koja prelazi u belu i kasnije se širi na celu biljku. Ukoliko primetite ove simptome na biljkama, potrebno je odmah obaviti prskanje folijarnim đubrivima koja u sebi sadrže gvožđa, nekoliko puta (dva do tri) u razmaku od 14 dana. Na našem tržištu može se naći preparat Vuksal – fero koji se koristi 2,5 l/ha .



Sl.1 Nedostatak gvožđa na bostanu

Da bi se izbegla nepravilna ishrana povrtarskih biljaka potrebno je uraditi agrohemijsku analizu zemljišta i đubriva primeniti po preporuci u skladu sa sadržajem elemenata u zemljištu i razvojnom fazom biljaka.

Samostalni stručni saradnik za ratarstvo

Dipl. ing. Jorgovanka Vlajkovic

Hlađenje mleka

I pored preduzimanja svih preventivnih mera za sprečavanje prodiranja mikroorganizama, praktino je nemoguće dobiti mleko bez njihovog prisustva. Pitanje je samo da li je u mleko prodro veći ili manji broj mikroorganizama. Preostaje nam da naše dalje postupke usmerimo u pravcu sprečavanja intezivnog razmnožavanja mikroorganizama koji se već nalaze u mleku. Baktericidne osobine mleka se duže ispoljavaju pri nižim temperaturama.

U tabeli dat je uticaj temperature na održivost kvaliteta mleka

Tempetratura ohlađenog mleka (u stepenima)	Održivost mleka bez promene (h)
12 - 15	6 - 8
10 - 12	8 - 10
9 - 10	10 - 12
7 - 9	12 - 18
5 - 7	18 - 24
3 - 5	24 - 26
0 - 1	36 - 48

Da bi se sprečilo razmnožavanje mikroorganizama koji su prodrli u mleko, potrebno je odmah posle muže, u roku od 2 sata , ohladiti mleko ispod 12 C , a u toku sledeća 2 sata sniziti mu temperaturu na 1-4 C.

Koriste se tri načina hlađenja mleka:

- u kantama
- u hladnjacima
- u rashladnim bazenima

Najjednostavniji način hlađenja mleka na manjim farmama je hlađenje u kantama. Postoje više varijanti za hlađenje mleka u kantama:

- potapanje kanti u bazen sa hladnom vodom sa varijantom da se voda menja kad se zagreje
- hlađenje mleka u kantama putem orošavanja obavlja se tako što se cev sa raspršivačem stavi iznad kante, pusti voda i hladne kapljice padaju po zidu kante
- stavljanje specijalne ceve u obliku slova U u kantu kroz koju prolazi hladna voda i na izlazu se raspršuje po poklopcu i zidu kante.
- Stavljanje specijalog hladnjka u kantu sa mlekom
- U mestima gde ima potok sa hladnom vodom najjednostavnije staviti kantu sa mlekom u vodu
- Napuniti plastične flaše sa vodom zamrznuti ih i staviti ih u kantu sa mlekom

Hlađenje mleka pomoću hladnjka je veoma efikasan način jer se njime mleko trenutno hladi na 2-3 C. Ovi hladnjaci rade na principu slobodnog, ravomernog pada, tj slivanja mleka u tankom mlazu preko spoljašnje površine hladnjaka. Hladna voda teče kroz cevi sa unutrašnje strane, u suprotnom pravcu od kretanja mleka. Ovaj način hlađenja je zastareo i danas se retko koristi.

Hlađenje u rashladnim bazenima sa agregatom za rashlađivanje (LAKTOFRIZ) je danas najčešći način hlađenja mleka. Po obliku laktofrizi mogu da budu okrugli, četvrtasti, elipsoidni i cilindrični. Kapacitet im se kreće od 100-6000 litara. Površine su mu glatke a delovi koji dolaze u dodir sa mlekom su izgrađeni od nerđujućeg čelika. Princip rada laktofriza je indirektno hlađenje preko ledene vode ili najčešće direktno ekspanzijom preko isparivača koji se nalaze na dnu i doljem bočnom delu bazena.

Laktofriz se sastoji iz četiri osnovna dela i to: bazen za mleko , rashladni agregat, komandna tabla sa programatorom i zajedničko postolje. Bazen za mleko je izgrađen od duplog zida koji osim izolacione ima i zaštitnu ulogu i pojačava čvrstinu. Na dnu bazena se nalazi isparivač koji se prostire i na donji bočni zid. U ovom delu se nalazi i termostat. Ispusna slavina se nalazi ispod nivoa bazena tako da lako može da se isprazni njegov sadržaj. Sa unutrašnje strane bazena nalazi se merna letva. Bazen je pokriven pokretnim poklopcem na kojem je otvor za cedilo i elektromotor sa mešačem koji je uronjen u mleko i služi za njegovo mešanje.

Na komandnoj tabli se nalazi programator preko kojeg se programira željena temperatura na koji se preko termostata kompresor automatski isključuje.

Samostlni stručni saradnik za stočarstvo,
Dipl.ing. Nenad Vujčić

Priprema praznog skladišta pred početak žetve za prijem novog žita

Na području Braničevskog okruga, a posebno u Stigu, žetva ječmova je na samom početku. Poljoprivredne proizvode iz ove žetve treba smestiti u skladišta koja su unapred na adekvatan način pripremljena i koja zadovoljavaju osnovne potrebe za čuvanje zrna (suv prostor koji može da se provetrava).

Uskladištene proizvode u našim uslovima napadaju razni štetni insekti a najčešći među njima su žitni žižci i moljci, kao i razne grinje i glodari, zato o higijeni skladišnog prostora treba posebno voditi računa.

Priprema skladišta za prijem novog žita se sastoji u mehaničkom čišćenju, dezinfekciji zaostale količine žita iz prethodne žetve (ako postoji) i hemijskoj dezinfekciji samog skladište.

Mehaničkim čišćenjem se odstranjuje sva nečistoća, kao i zaostale male količine zrna u kojima se obično zadržavaju skladišni insekti. Dakle, prilikom čišćenja posebno obratiti pažnju na uglove, pukotine u podu i zidovima, i sa tih mesta dobro pokupiti svu nečistoću. Sve što se sakupi na ovaj način treba izneti iz skladišnog prostora i spaliti, zakopati ili oprskati insekticidima.

Ako se u skladištu još uvek nalazi zaostala količina žita iz prošle godine, sa tim proizvodima treba postupiti na sledeći način: staro žito treba sakupiti na jedno mesto i ako postoji mogućnost treba ga odmah utrošiti, a ako mora ostati u skladištu treba ga hemijski istretirati odgovarajućim insekticidima. U tu svrhu mogu se koristiti insekticidi koji imaju dozvolu za direktno tretiranje žita kao što su **Etiol specijal i Actellic-50**.

Kada je skladište mehanički očišćeno pristupa se hemijskoj dezinfekciji. Ova mera je neophodna da bi se uništile zaostale štetočine u pukotinama gde se nije moglo mehaničkim čišćenjem dopreti. U ovu svrhu se mogu koristiti sledeći insekticidi: **Actellic-50**, insekticidi na bazi **DIHLORVOSA** (Difos, Nuvan-500, Inhosu i dr.) i insekticidi na bazi **MALATIONA** (Etiol tečni).

Pri upotrebi ovih insekticida treba voditi računa o dozi primene i strogo se pridržavati uputstva proizvođača koje se dobija uz kupljeni proizvod. Dezinfekcija praznog skladišta treba da se izvrši sa insekticidima koji su isključivo za tu namenu.

Kada se skladište na ovaj način pripremljeno spremno je za prijem novog žita. Uskladišteni poljoprivredni proizvodi treba da su pod stalnom kontrolom bez obzira što je žito smešteno u čisto skladište jer uvek postoji mogućnost da se nasele štetni insekti, grinje i glodari.

